DOCUMENT RESUME

ED 077 261 FL 003 691

AUTHOR	Pare, Andre; Pelletier, Louise
TITLE	Une ecole elementaire nouvelle pour une societe nouvelle (New Elementary Schools for a New Society).
INSTITUTION	Ministerio de Cultura y Educacion, Buenos Aires (Argentina). Centro National de Documentacion e Informacion Educativa.
PUB DATE	Jul 71
NOTE	42p.; Document in Spanish, Spanish translation by Martha Z. de Slevin
JOURNAL CIT	Boletin del Centro Nacional de Documentacion e Informacion Educativa; n5 pt 2 p24-65 May-Jul 1971
EDRS PRICE	MF-$0.65 HC-$3.29
DESCRIPTORS	Child Development; Cognitive Development; Cognitive Processes; Early Childhood Education; Educational Improvement; Educational Needs; *Educational Objectives; *Educational Philosophy; Educational Planning; *Elementary Education; Elementary Schools; Learning Theories; *Problem Solving; Social Characteristics; Social Problems; *Sociology; Spanish Speaking; Teacher Role; Thought Processes

ABSTRACT

This article, translated into Spanish from the French, discusses changes and increasing complications in society which call for educational reform and improvement. Elementary education, traditionally based on memory skills, should become the setting for the development of mental processes and intellectual skills through the activity of problem solving. The child should be led to discover problems, to search for and evaluate solutions, and, finally, to test those solutions. Important for educational reform is the research work of psychologists considering intellectual development and learning processes. (VM)

FILMED FROM BEST AVAILABLE COPY

ED 077261
From: Boletín del Centro Nacional de Documentación e Información Educativa; n5 pt2 p24-65 May-Jul 1971

DESTACAMOS

Paré, André. Une école élementaire nouvelle pour une societé nouvelle /por/André Paré /y/ Louise Pelletier. (En: L'école cooperative. Québec, novembre 1970, n. 12, p. 4-5; mars 1971. n. 13 p. 8-28)

Traducción: Sra. Martha Z. de Slevin.

PRIMERA PARTE

Exponer una problemática de la escuela elemental, es exponer la problemática de toda nuestra sociedad. Todo el mundo está de acuerdo en que la escuela debe preparar la generación del mañana. Cómo podemos imaginar una escuela eficiente sin analizar la sociedad donde vivimos y sin ver lo más claramente posible los lineamientos de la futura sociedad? El universo puede que quede igual, pero lo que se conoce, la manera de reaccionar cambia constantemente. Preparar una escuela adaptada, es preparar una escuela que pueda responder a esas nuevas dimensiones.

Nuestra sociedad temporaria

Nosotros vivimos en una sociedad que Bennis ha calificado de temporaria (1). Las situaciones estables, claramente definidas de manera definitiva no existen más. Nosotros vivimos bajo el signo del cambio y una de las cualidades esenciales del hombre será su capacidad para enunciar y solucionar problemas. Los problemas a los cuales se debió hacer frente hasta ahora, ya están en la mayor parte resueltos y los nuevos desafíos a enfrentar, no tienen precedente en la historia de la humanidad.

Los problemas de la contaminación del agua y del aire, de la conservación del medio natural, de la vida en los medios urbanos, del hambre, de la guerra, etc. son problemas nuevos para los cuales no poseemos solución. El hombre no puede elegir, debe reflexionar sobre ello

(1) Bennis and Slater. The temporary Society, Harper and Row, 1968.

EL 003 691

U S DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION
THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY

y de manera muy eficaz. En ello va su supervivencia. Toda decisión, toda acción de su parte involucra a la humanidad en conjunto.

La aceleración del cambio se hace sentir netamente desde el comienzo del siglo. En cada década, esta aceleración aumenta en progresión geométrica. Las causas de esta aceleración pueden ser múltiples, pero ciertamente también lo son la búsqueda científica y el progreso tecnológico. Vivir en una sociedad donde todo cambia, donde la permanencia de ideas y técnicas no existe más, obliga al hombre a desarrollar nuevas aptitudes. Para adaptarse a esta sociedad, que es la nuestra, el hombre debe volverse cambio él mismo.

La definición que el hombre se da no puede seguir siendo estática. El hombre se define por su propio movimiento, por su capacidad de volverse otro, de utilizar nuevas formas de pensamiento, de emplear otras técnicas, otros elementos y enunciar nuevos problemas.

La puesta al día de nuestra sociedad se hace a un ritmo creciente. Culturas secundarias nacen más o menos frecuentemente, y las mismas entran en conflicto abierto con las ya existentes. No es en un período de 25 años que se originan los conflictos, sino en períodos inferiores a 5 años. Estamos en el momento en que podemos reemplazar personajes brillantes, plenos de imaginación y de dinamismo, por otras personas tan brillantes, imaginativas y dinámicas como ellas, por el solo hecho que estas últimas tienen una visión del mundo más al día y utilizan menos concepciones ya anticuadas. (2)

Es bien cierto que nuestra escuela, y más todavía la de mañana, debe reposar sobre cimientos diferentes.

La educación permanente, la puesta al día de nuestras opciones, de nuestros valores, de nuestras técnicas, no es una elección. El cambio no se detendrá, se lo quiera o no. Falta saber si llevará hombres preparados que lo guiarán o si el hombre se dejará transportar sin influenciar sobre la elección de la dirección. Estamos en un punto donde el hombre puede decidir construir su historia en el sentido que él determine más que dejarse llevar por ella.

No se trata de cambiar de hoy para mañana, es un trabajo de largo

(2: BENNIS. The temporary society, in Journal of Creative Behavior, vol.3 , n. 4, Foll 1969, p. 225.

aliento que la escuela debe preparar desde que los niños le son confiados. Si la escuela fuera en sentido contrario, rendiría un pésimo servicio a la sociedad y ésta debería hacerla desaparecer para reemplazarla por una estructura más eficaz. Es posible que nuestro sistema de enseñanza, en sus formas actuales, sea ventajoso y que las formas de mandarinazgo a los cuales se somete a los jóvenes, desde la entrada a la escuela elemental hasta el egreso de la universidad, sean más perjudiciales de lo que se cree.(3)

Recordamos que el progreso técnico es uno de los principales agentes de cambio. Parece cierto que la invención del plástico, la llegada de las computadoras, la carrera espacial, hacen más por la aceleración del cambio que algunas reflexiones filosóficas que se dan sin hacer el largo camino que puede dar origen a esos datos y ponerlos en curso. El progreso tecnológico sobrepasa los conocimientos científicos. No hay que asombrarse de esta aparente contradicción. La historia de la ciencia está llena de ejemplos demostrando que el hombre se encierra en sistemas cerrados que lo llevan a negar las evidencias que lo rodean. La torre Eiffel no fue posible hasta el día en que se decidió construirla. Antes, este proyecto parecía como un imposible.

UN NUEVO TIPO DE HOMBRE

Nuestra sociedad nos impone un funcionamiento psíquico diferente del de nuestros antecesores. Tal es así que la escuela podía contentarse con enseñar conocimientos y soluciones a los problemas que eran los mismos de una generación a otra; el hombre podía asegurarse. Los conocimientos adquiridos tenían un carácter de generalidad y de absoluto que no molestaba al hombre. La situación ha cambiado y la verdad no tiene más las dimensiones de antes. El hombre busca siempre la verdad, pero la acompaña de una nueva dimensión que es la duda constante y el deseo de verificación.

Este cambio a la sombra del conocimiento parece ser un producto del método experimental. Es, entonces, un producto muy reciente, y se puede suponer que esta actitud fundamental va a ir en aumento. Vivimos una época de transición difícil, ya que nuestros esquemas enciclopédicos y absolutos entran en contradicción con este nuevo valor que es la relatividad del conocimiento y de la verdad.

(3) Dumazedier J. Conférence au Centre Pilote Laval, Hiver 1969

El día que el hombre se pone a enunciar problemas, a interrogarse sobre su universo y sobre si mismo poniendo en duda lo que conoce y buscando verificar todo, pierde esa seguridad ingenua que tenía y debe aprender a vivir en la incertidumbre y hasta en la inseguridad. Aprender a tolerar la ambigüedad provocada por los problemas más complejos que todavía no tienen solución y no ceden a nuestras explicaciones tan rígidas, es una habilidad necesaria al hombre de mañana.

Debemos formar un nuevo tipo de hombre. El hombre honesto que sabía de todo se vuelve gradualmente absurdo. Desde el momento que se compara la erudición de un hombre con la de una computadora, se constata que la erudición del hombre no puede ser más que mínima y muy parcial. Por otra parte, ningún hombre podría seguir el ritmo con que se acrecientan los conocimientos, y en todos los sectores.

Nuestra tecnología nos permite creer que aparatos perfeccionados podrán muy pronto hacer la suma de todos los conocimientos y estar al día.

No tenemos que formar al hombre de mañana con el modelo de las computadoras, es decir, un hombre que almacene información y la reproduzca cuando se le pregunte. Ya poseemos las computadoras que no hacen por otra parte, más que configurar a los que vendrán. Para vivir eficazmente con estos nuevos útiles el hombre tiene necesidad de saber exponer sus problemas, y de poder comprometerse en gestiones funcionales y resolverlas. El hombre debe saber lo que puede llevar a la máquina para mayor eficacia y reservar sus energías para tareas más humanas.

UN NUEVO TIPO DE TRABAJO

Hasta ahora cada uno tuvo su oficio, su especialización, cada uno hacía su trabajo sin estar ligado a los otros y nadie se quejaba.

Pero las cosas se transforman, los problemas se complican.

Estamos en un mundo donde la interdisciplina es la regla. Los problemas no son más unívocos y no existe un especialista que pueda enorgullecerse de saber todo de un problema. Nos faltan equipos pluridisciplinarios para ver simultáneamente todos los aspectos de una tarea y así ganar en eficacia y productividad. Debemos aprender a vivir con gente que no encare los problemas como nosotros lo hacemos.

No se trata de referirse a especialistas que continuen trabajando solos. Tampoco ellos podrían tolerarlo. Por otra parte, serán grupos de tarea o de personas que posean especialidades diferentes, habilidades

diversas y semejanzas mundanas a veces contradictorias, las que serán llamadas a trabajar en conjunto sobre un mismo problema. Se les confiará tareas complejas, y será su responsabilidad cumplirlas. Por otra parte, se puede todavía, sin mala fe, trabajar solo?

Las tareas serán definidas por las urgencias locales, y desde el momento en que estarán terminadas, los grupos de trabajo estarán dispersos y reunidos otra vez para afrontar otros problemas. Es bien evidente que las habilidades de trabajo en equipo se vuelven esenciales. De la misma manera, es necesaria una gran dosis de adaptación para afrontar diferentes problemas en un ritmo parecido. Lejos de ser cierto que en este mundo una especialización exagerada sea esencial. Al contrario, una especialización exagerada, con la especificación de su técnica, sus semejanzas incomprensibles a los otros y sobre todo su lenguaje extrañamente especializado y a menudo incomunicable a los profanos, puede volverse un fardo pesado de llevar para un equipo de trabajo. Las habilidades de comunicación y de comprensión se vuelven esenciales.

Se podría elaborar mucho tiempo sobre las características de nuestra sociedad. Nuestra escuela no estará basada en valores diferentes a los de las que acabamos de describir? La escuela no tiene como misión preparar a la juventud del año 2000? Con qué valores la prepara? Qué habilidades desarrolla en ella? Y si estuviéramos haciendo un camino falso?

AUTORITARISMO, DOGMATISMO, ENCICLOPEDISMO

Estos tres términos resumen muy bien las bases de nuestra escuela(4). Es necesario decir que nuestra sociedad está fundada sobre los mismos elementos. Desde el momento en que no tenemos más necesidad de personas que sepan todo, que no se equivoquen jamás, pero sí de personas que investiguen, planteen los problemas pertinentes, la escuela sigue siempre autoritaria, dogmática y enciclopédica.

El autoritarismo es a las relaciones humanas lo que el dogmatismo es al conocimiento. Es una actitud de fondo que atraviesa todo lo que hacemos. Esta actitud toca particularmente nuestras semejanzas de la realidad física y humana. El grado de autoritarismo es el síntomo del grado de confianza que ponemos en los otros y en nosotros mismos.

Toda nuestra civilización nos ha impuesto un modelo de hombre caído, miserable y hasta perverso. Cómo se puede construir un modelo fundado

(4) Kessler A. La fonction éducative de l'école. Editions Universitaires de Frigourg, 1964

en la confianza en el prójimo? Por otra parte, muy temprano, nuestra educación multiplica las experiencias negativas que desvaloriza la imagen que cada uno tiene de sí mismo. En estas condiciones, la confianza en el prójimo está doblemente debilitada. Nuestra escuela perpetúa ese funcionamiento centrado sobre la imposición, el control, las sanciones. Evita desplazar las iniciativas hacia los niños. El maestro se comporta como si estuviera en búsqueda de prestigio. Si se repite en las escuelas de formación de maestros de forma dogmática, que lo que importa no es lo que el maestro dice;sino lo que hace y la manera en que lo hace, no es de extrañarse que los niños se estructuren gradualmente según un esquema autoritario y que, en consecuencia, ellos perpetúen el modelo.

Siempre me ha extrañado la forma como los niños después de una semana de clase saben ya reproducir ese modelo de autoridad cuando "juegan a la escuela". Ellos extraen las constantes más profundas de este modelo, exponen, controlan, castigan, recompensan, hacen ocupar rangos,ponen orden, etc. No he visto jamás niños que jueguen a la escuela creando situaciones, ofreciendo su ayuda, entusiasmando y aceptando errores.Es necesario decir que tampoco he visto clases que ofrezcan este tipo de funcionamiento.

Hay lazos muy estrechos entre el autoritarismo y el conformismo. Los estudios de los últimos años sobre la creatividad, parecen poner en evidencia que el conformismo es la traba más importante para el pensamiento creador. Entonces nuestra sociedad y nuestra escuela están fundadas sobre el conformismo. Cada sub-grupo inspecciona al otro para ver si trabaja de la misma forma, cree en las mismas cosas, se comporta de idéntica manera. Como esos sub-grupos están muy a menudo jerarquizados, los de arriba se imponen a los de abajo y así se ven aparecer formas de presión de lo más insidiosas.

Entre la conformidad y la falta de confianza en sí, no hay más que una diferencia de palabras. En lugar de tener confianza en sí mismo, de seguir lo que se percibe y lo que se sabe de las cosas, se espera para referirse a eso, que se lo anticipe como atentados del medio que lo rodea, o bien para poner a salvo nuestra conducta. Cómo asombrarse de ese conformismo cuando se ha puesto semejante cuidado en prepararnos para eso. Cómo asombrarse de que nosotros podamos perpetuarlo con tal facilidad, cuando se ve la profundidad con que se ha enraizado en nosotros.

En un sistema donde el modelo de funcionamiento por excelencia es el maestro que enseña, que transmite conocimientos (como si eso pudiera hacerse), los niños desarrollan actitudes nefastas, a la sombra del

conocimiento y de su capacidad para descubrirlas. Me parece claramente que nuestro sistema desarrolla una dependencia exagerada a la sombra de los demás y de los manuales. El universo físico y humano no es más fuente de conocimientos. Es el maestro que es la fuente, o sus representantes autorizados, los manuales, las enciclopedias. El niño espera, más que explorar, manipular, observar, interrogar. Siempre me ha asombrado la inutilidad de la noción de investigación en la escuela elemental. En muchos de estos casos, los niños en lugar de buscar, van a la biblioteca, y ensayan resumir de los libros, a menudo en desuso, y sin una onza de espíritu de crítica. Vivimos en tablas sinópticas.

En un sistema donde el profesor transmite conocimientos que tienen valor en sí, en un sistema donde los elementos de aprendizaje son construidos para transmitir conocimientos y no para desarrollar habilidades intelectuales generalizadas, cada vez que un niño se permite ser crítico, poner en duda el conocimiento recibido, corre el riesgo de ser apercibido como si hubiera querido poner en su lugar al mismo profesor. Este se defiende, el otro agrede, y el círculo vicioso del autoritarismo va a comenzar y no podrá detenerse ya. Anderson ha demostrado cómo las reacciones de dominación engendran siempre agresión.(5)

En un sistema centrado en la transmisión del conocimiento lo que importa es la cantidad de cosas acumuladas, más que el desarrollo de habilidades específicas. Ahora, en la sociedad en que estamos, no es la cantidad de cosas aprendidas lo que cuenta, ni el lenguaje que se es capaz de utilizar para transmitirlas, sino la calidad de las cosas, su pertinencia y la capacidad que se ha desarrollado para utilizarlas.

Cuando se lo examina bajo el ángulo de los efectos que produce, nuestro sistema es de una lógica imperturbable. La contestación, si se la considera como una reacción a este tipo de relaciones impersonales o como una refutación de esta forma de aprendizaje fundada sobre la transmisión, me parece como un signo de salud mental de nuestra juventud.

Y LA ESCUELA ACTIVA ?... UN ESPIRITU?

En el contexto que acabamos de describir, dónde podemos situar la reforma pedagógica? Qué devendrá la nueva escuela? La escuela activa?

(5). Anderson: The Measuremen of Domination and Socially integration Behavoir in Teacher's Contact with Children, in Amidon et Hough, Interaction Analysis, Addison Wesley, 1967.

Parece cada vez más evidente que los maestros de provincia están todos de acuerdo con la escuela activa (en la elemental por supuesto). Es más, todos la hacen. Pero en los hechos, qué es lo que hacen?. Eso ya no me parece tan claro. Estos conceptos de escuela activa, de escuela nueva, de participación, de creatividad,etc., encierran una realidad tan vasta que al final no quieren decir nada de tan evilecidas que están.

Es peligroso introducir en clase cualquier medida, en nombre de la escuela nueva. Puede ser que estemos delante de otros índices de la conformidad que nos destroza sin cesar. Que se cese de definir la escuela nueva como una actitud o un espíritu y que se ensaye de extraer las dimensiones fundamentales.

Una actitud no existe en vacío. Es una realidad que se traduce en comportamientos específicos y es de esos comportamientos que puedo inferir la existencia de una actitud profundamente enraízada en el maestro. No se cree en una actitud, uno es esa actitud. Desde el momento en que se observa lo que pasa en las clases y que se pregunta cuáles son las actitudes de los maestros frente a los diferentes elementos de la realidad escolar, uno tiene derecho a hacerse preguntas serias.

Muchas investigaciones han querido extraer las actitudes de los maestros a partir de lo que los maestros responden en los cuestionarios. Esta técnica me parece equivocada, ya que ella procede a partir de criterios que dejan de lado los elementos más importantes de la realidad. Sería falso asimilar los comportamientos verbales de un maestro a sus comportamientos en clase. Se espera, puede ser,la imagen ideal que un maestro se hace de su clase, pero no se da uno cuenta de la realidad. Si la escuela nueva existe es en el seno de la vida de una clase que se la podrá observar y evaluar. El mejor índice para conocer las actitudes del maestro me parece que es lo que los niños hacen,las habilidades que desarrollan en contacto con situaciones que han sido preparadas para ellos.

El primer elemento a extraer corresponde a la preocupación de autentificar las relaciones interpersonales. Es lo contrario del autoritarismo. El maestro hace reposar su acción sobre una concepción más positiva del niño, él la compromete por adelantado en el proceso de aprendizaje y de devenir personal. Esta actitud toca también al conocimiento. El maestro no concibe más el conocimiento como un bien de consumisión del cual él es el distribuidor oficial ,sino más bien como una construcción y una creación personal que debe facilitar. El dogmatismo pierde sus derechos de ciudad y el enciclopedismo no es más un objetivo a alcanzar.

Pero paralelamente, la escuela nueva, es también todo un repertorio de técnicas, de estrategias, de útiles que el maestro sabe manejar según los objetivos que busca perseguir. Lejos de mí, la idea que la técnica es la parte más importante, pero creo que un maestro que no está instrumentado de manera adecuada, no llega jamás a alcanzar los objetivos que persigue. Las actitudes y las técnicas son los dos polos de una realidad idéntica, y los dos deben completarse. El maestro debe saber lo que quiere hacer y elegir los medios apropiados para llegar a ello.

Si tuviera que definir la escuela nueva, lo haría en los siguientes términos:

A) Determinar los objetivos que se propone alcanzar.
B) Encontrar o crear las situaciones donde es suceptible de alcanzar esos objetivos.
C) Elegir los medios, los útiles y las estrategias que nos permitan alcanzar eficazmente esos objetivos.
D) Evaluar si se han alcanzado nuestros objetivos.

Y allí ya se trata de un circuito sin fin.

QUE SE DEBE CAMBIAR?

Estamos en reforma pedagógica desde hace diez años.Cuál es el balance? Qué se ha transformado? Qué falta todavía alcanzar? Hace 5 años que tuvieron lugar los primeros grados SEMEA. Millares de maestros han sido afectados después. Hay que localizar la acción de SEMEA que, a mi entender,ha tenido un efecto profundo y saludable en nuestro medio. Importa también examinar cuidadosamente la naturaleza y las dimensiones de su acción para determinar lo que necesitamos abordar ahora.

SEMEA al principio se ha dedicado particularmente a las actitudes interpersonales existentes en la escuela. La relación pedagógica fue puesta en ejercicio con mucho provecho para los maestros. Los métodos utilizados: dinámica de grupo, animación, técnicas de psicología social, se demostraron posibles de ser rentables. Los maestros se sensibilizaron, se mostraron prestos a cambiar, deseosos de hacerlo, pero poco instrumentados, de donde nació la ansiedad y la inquietud entre muchos de ellos.

Esta ansiedad se tradujo en un doble modo en el medio. Los unos han evitado toda acción bajo el pretexto de que los programas imponen cuadros rígidos controlados por los exámenes. No se podía abandonar los antiguos métodos porque era necesario que los alumnos continuaran aprendiendo los conocimientos del programa, etc... Los otros se han decidido a lanzarse...a hacer algo, no importa qué. Todo se hizo como si, en muchos

casos, se hubieran contentado con hacer el trabajo en vacío. Arrojando todo por la borda, las direcciones no estaban aún muy claras.

Me parece que todavía se han abordado muy poco los objetivos, sólo en grandes rasgos; el funcionamiento de la inteligencia y las estrategias que los maestros pueden utilizar para permitir un máximo funcionamiento mental, han sido dejadas de lado. En fin, el mundo de la tecnología para uso del maestro no ha sido más que rozado. Creo personalmente que se trata de una instrumentación esencial del maestro para traducir concretamente en su clase lo que él expresa a nivel de sus actitudes.

Me parece que eso tiene consecuencias en el estado de cosas que se manifiesta actualmente en el medio. Los maestros cambian todo, pero en el fondo, no hacen siempre lo mismo pero de forma diferente? No será que sólo se ha tocado la forma, mientras que la naturaleza profunda de su acción sigue siendo la misma? No se encontrará siempre el mismo dogmatismo, el mismo enciclopedismo disfrazado bajo las formas más fáciles de aceptar? Por qué se individualiza la enseñanza? Las intenciones son loables ,pero POR QUE hacer engaños, engaños y más engaños? Conocimientos transmitidos por el maestro, por mentiras o enseñanza escalonada? Qué diferencia hay? Una de velocidad? De respeto del ritmo individual? Las diferencias individuales son, pueden ser ventaja, más en la naturaleza de lo que se hace que en la forma. Los engaños, o más aún la enseñanza escalonada me parecen el instrumento más perfeccionado del dogmatismo y de la enseñanza tradicional.

LA MISMA AGUA EN DIFERENTE CACHARRO

Actualmente estamos en plena revisión de los programas escolares. Pero por qué se los va a reemplazar? Habrá nuevos programas con los mismos objetivos, los mismos métodos, las mismas evaluaciones? Vamos a reproducir otro programa catálogo, donde se haga la lista de las nociones para aprender? Y sin los manuales escolares, tendremos todavía programas? Construir un programa no consiste en reproducir los diferentes elementos de un manual.

Lo que debe ser transformado, a mi entender, no es tanto la forma de los programas como la naturaleza de lo que se acarrea. En francés como en matemáticas, en ciencias sociales como en ciencias naturales, son nuevas direcciones las que deben ser tomadas. Es la naturaleza de las cosas que se quiere alcanzar, lo que debe cambiar. La lógica matemática debe reemplazar las simple transmisión de las cuatro operaciones, y así ser en todas las disciplinas.

LOS OBJETIVOS

En toda reforma pedagógica, el primer punto a tratar corresponde a los objetivos. Qué queremos alcanzar? A dónde se debe apuntar? En nuestros medios esos objetivos se formulan raramente. Se expresan en términos vagos, imprecisos, no operacionales, Dicho de otra forma, no se sabe bien qué es lo que se va a hacer, pero se hace igual. La industria nos da una lección, cuando se mira su eficacia. En la industria se determinan muy bien los objetivos a alcanzar, se evaluan las posibilidades de éxito y no es a destiempo que se examina de cerca el valor definitivo de las operaciones. Es necesario decir que en industria la competencia existe, y por eso, progresar, avanzar continuamente, ser eficaz, imaginativo, se convierte en una condición para sobrevivir.

Se me dirá que la educación y la industria no son la misma cosa, y yo responderé "desgraciadamente". Eso salta a los ojos. No somos eficaces y en nombre de pseudo-principios filosóficos, continuamos negándonos a serlo. Trabajar con los humanos no implica ignorar dónde se va y eso no implica que se niegue a evaluarlo. Evaluar nuestro sistema escolar, nuestros objetivos, implica que se vaya a ver nuestros productos y no nuestros principios. Estamos en un círculo vicioso. Nuestros productos son buenos porque nuestros principios son valederos. Evidentemente la industria podría haber fallado desde hace tiempo. El presupuesto de educación sobrepasa ahora el millón de dólares. Podemos haber fallado, pero con nuestros modos de evaluación, no hay peligro de saberlo antes, ni de qué naturaleza es la falla, ni cuál es su dimensión.

Nuestra acción no puede precisarse más que en la medida que nuestros objetivos sean claramente formulados y que los medios que pondremos en acción para alcanzarlos no estarán equivocados. No resulta imposible ser eficaces con objetivos tan generales como los que tenemos actualmente.

Nuestra literatura está atestada de estos principios:

- Respetar la personalidad del niño.
- Ajustarse al ritmo individual y a los diferencias individuales
- Individualizar y socializar cada niño
- Despertar a la cultura, la estética, etc.
- Desarrollar los medios de comunicación y de expresión.
- etc.

No se trata de negar la profundidad de estos principios ya que ellos representan direcciones esenciales. Lo que yo reprocho a nuestro sistema es de no precisarlos jamás. Se trata de enunciados generales que

deberían servir para determinar una multitud de objetivos muy precisos y eso en cada uno de los sectores donde se han expresado objetivos generales. La traducción en el medio de esos ejes de fondo demanda un largo trabajo de elaboración y de precisión. No hay que asombrarse si las mejores intenciones se convierten en letra muerta.

Cómo puede saber un maestro si ha desarrollado la personalidad del niño, cómo puede garantizar que lo ha vuelto dichoso? No es más que con ayuda de las situaciones que han hecho posible este desarrollo que puede llegarse a eso. Para crear esas situaciones todavía hace falta precisar lo que hace un niño desenvuelto, feliz. Estoy persuadido que en muchos casos bajo el pretexto de desarrollar al niño, se le impide desarrollarse.Felizmente los niños tienen una capacidad de adaptación asombrosa y hasta cuando se les burla, se les impide desarrollarse, son capaces de responder al maestro en el sentido previsto. No hay que hacerse muchas ilusiones, las cosas comienzan a cambiar. Los niños, desde muy temprano comienzan a no estar de acuerdo. Contestan, se oponen,y eso es saludable ya que de otra forma habría que hacerse muchas preguntas sobre el valor de nuestra generación

Los maestros no están munidos de medios para hacer frente a estas situaciones, aún más teniendo en cuenta que cada uno de ellos trabaja con tan buena voluntad. No les queda más que una posibilidad, determinar la naturaleza de sus objetivos, formularlos en términos bien precisos. Nos hacen falta"objetivos de comportamiento ,objetivos de ejecución"(7). Si nuestros objetivos están expresados en términos de comportamiento que se desea desarrollar en el niño, es probable que, en consecuencia, seremos capaces de desarrollar situaciones particulares donde estos comportamientos podrán ejercerse y de la misma manera,podremos evaluar esos comportamientos que quisimos desarrollar. Si nuestros objetivos están bien formulados, nos llevan rápidamente a situaciones de aprendizaje no equívocas y a situaciones de evaluación.

Si uno de mis objetivos se expresa en los términos siguientes:"quiero que mis niños sean capaces de hacer el relato de cualquier cosa..." es bien cierto que deberé encontrar en clase situaciones que permitan al niño relatar lo que ha visto, leído, hecho, etc. ... y que por otra parte, mientras yo evalúe, es esta capacidad de hacer un relato la que evaluaré y no la precisión de los términos utilizados por el niño. Nuestro sistema ofrece objetivos vagos, y evalúa al azar. Siempre me he asombrado de que ciertos profesores se vuelvan

(7) Mager. Preparing Instructional Objectives, Rearon pub. Co. 1964.

de pronto serios cuando son cambiados a puestos administrativos y se ponen a preparar exámenes idénticos para todos, cualquiera sea la clase, el lugar... Los maestros quieren respetar las diferencias individuales y esos examinadores miden el conocimiento de algunas reglas de gramática. Es necesario ser serio y contar.

El Principito describe algo análogo:"Conozco un planeta donde hay un señor carmesí, jamás ha aspirado una flor, jamás ha mirado una estrella, jamás ha querido a nadie, jamás ha hecho otra cosa que sumas, y todo el día él repite como tú: soy un hombre serio, soy un hombre serio, y eso lo llena de orgullo pero no es un hombre, es un hongo..." (8).

Es cierto que los maestros precisan sus objetivos, pero casi siempre lo hacen de una manera intuitiva , al grado de su experiencia, y raro que se encuentren objetivos claramente expresados y perseguidos con precisión. Es imposible ,por otra parte, decir qué es lo que se dejará llegar y qué es lo que se verá bien. Si se es incapaz de crear situaciones precisas permitiendo hacer aparecer ciertos comportamientos, es necesario considerar como precisas permitiendo hacer aparecer ciertos comportamientos, es necesario considerar como cierto que esos comportamientos no aparecerán más. Es necesario señalar que muchos partidarios de la escuela activa han propuesto el dejar llegar, no preparar nada bajo el pretexto que es necesario respetar el interés de los niños. Es engañarse el pensar que el dejar hacer pueda reemplazar medidas bien organizadas y eficaces. No se trata de impedir a los niños de llevar a la clase elementos esenciales de aprendizaje, pero esos elementos no podrán ser utilizados con provecho por el maestro más que en la medida donde éste último es capaz por sí mismo de desarrollar situaciones que le permitan alcanzar sus objetivos. Por otra parte, cómo pueden reconocerse las pistas llevadas por los niños si no se han precisado sus objetivos.

Nuestros objetivos deben ser multiplicados y precisados si queremos actuar eficazmente acerca de nuestros niños. Es frente a un catálogo de objetivos que deberíamos reencontrarnos y no estoy seguro que haga falta que este catálogo esté constituído en función de las materias escolares.

En efecto, nuestros objetivos no pueden ser más únicamente nacionales. Son los comportamientos, las habilidades mentales y los procesos mentales los que conviene precisar. Estos nuevos objetivos deben tener en cuenta las dimensiones intelectuales, afectivas, físicas, etc. ... Como lo precisa Bruner,"en educación,la insistencia debería estar puesta sobre las habilidades, habilidades para manipular, en ver y en imaginar, y en las opera-

(8) St. Exupery, Le petit prince.

ciones simbólicas..."(9)

De la misma manera nuestras evaluaciones no pueden ser únicamente nacionales. Que sea necesario aprender hechos, informaciones, lo veo bien, pero que uno haga de eso el punto central de nuestras evaluaciones, me parece fuera de lugar. Lo que pasa actualmente me parece que está en contradicción con nuestras intenciones.

OBJETIVOS NUEVOS ... PROGRAMAS NUEVOS

Hasta ahora, nuestros programas(curriculum) han sido expresados en términos de conocimientos a adquirir, de informaciones encerradas en el interior de disciplinas, de hechos a memorizar. No se encuentra jamás en nuestros programas, intenciones de descubrimiento, de adquisición, de organización y de utilización de esta información,al maestro teniendo como rol aportar su ayuda para que el niño pueda desarrollar sus habilidades. Hemos tenido programas centrados en la recepción y reproducción de la información, más que programas centrados sobre la construcción y utilización de esta información o sobre la resolución de problemas. Nuestros programas deberían estar constituídos en un contexto de resolución de problemas, donde el niño es encaminado a exponer problemas,a buscar y evaluar soluciones y finalmente a experimentarlas.

Los programas que teníamos son inútiles; forman "diccionarios perfectos" que son incapaces de resolver los problemas a los cuales deben hacer frente. Desde el momento en que estamos en tren de reconstruir nuevos programas, vamos a caer en el mismo error de los "programas -contenido". en el momento en que deberíamos construir"programas procesos" o "programas habilidades". Este error, a mi entender, es debido a una falsa concepción del conocimiento.

EL CONOCIMIENTO, UNA RESULTANTE

El conocimiento no tiene existencia en sí, el no existe más que en una estrecha relación englobando el sujeto que toma y su universo. Se tiene el conocimiento del universo que nos permiten nuestras estructuras mentales. Piaget ha puesto bien en evidencia en sus estudios epistemológicos que las diferentes nociones se desarrollan gradualmente por una actividad constante del sujeto y eso gracias a la interacción con su medio. No se puede transmitir un conocimiento, ni aún un concepto sin más. Es necesario que el individuo actúe, se acapare el mundo, lo organice , y lo que es más , reorganice todo lo que él poseía antes. La adquisición de los

(9 Bruner J., Toward a Theory of Instruction, Belknap Harvard, 1967.

conocimientos corresponde a un proceso continuo de asimilación y de acomodamiento que es retomado en los diferentes momentos de la evolución a propósito de las mismas cosas. Es en este sentido que Bruner propone "curriculum en espiral"(10) donde los diferentes conceptos son retomados, enriquecidos, agrandados, etc.

El conocimiento aparece como una resultante de los procesos mentales y de las habilidades intelectuales que lo han hecho nacer. Nuestros conceptos tendrán siempre la riqueza de las observaciones, de las manipulaciones, y de las experimentaciones departidas. Es cierto que el concepto de energía en un niño y en un investigador es distinto. Es diferente particularmente por la cantidad de observaciones a las cuales él se refiere y por los dominios de aplicación donde puede ser utilizado.

Si el conocimiento es una resultante de nuestros procesos mentales, lo que nos interesan son los procesos y no los productos. Si creemos en el desarrollo de los procesos mentales, está entendido que en definitiva arribaremos a la construcción de conocimientos significativos y estables en el niño. Por el contrario, lo inverso no es verdad, como se tiene muy a menudo tendencia a creer. La enseñanza de ciertas nociones no desarrolla procesos y habilidades intelectuales implicadas por esos conocimientos. Así, al desarrollar conocimientos históricos no se desarrollan procesos mentales propios al método histórico, pudiendo este último, por otra parte, dar nacimiento a conocimientos históricos relativos y significativos. Al querer desarrollar conocimientos, bajo pretexto de ganar tiempo, se llega a una situación absurda donde se desarrolla lo contrario de aquello que transporta la disciplina.

El Zorro decía al Principito: "lo esencial es invisible... es el tiempo que tu has perdido por tu rosa lo que hace la rosa tan importante..."(11) No es el conocimiento lo que es importante, es la cualidad de cosas que lo sostiene y lo produce. Lo importante no es la rosa... El conocimiento es una creación personal, y todo conocimiento que se quiere transmitir sin nada más se convierte rápidamente en algo no significativo, no utilizable y se extingue. La observación cotidiana muestra a qué velocidad se extinguen los conocimientos abstractos no construídos por el niño, mientras que aparece claramente que los procesos mentales no se apagan jamás, y que quedan disponibles. Todavía es necesario desarrollarlos.

(10) Bruner J. op. cit.
(11) St.Exupéry. Le petit prince.

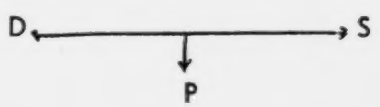
Los aprendizajes nacionales y disciplinarios son a mi entender resultantes de la actividad intelectual del niño. Serán más estables, menos sujetos al olvido, más facilmente utilizables en la medida que ellos sean el producto de un descubrimiento personal, de una construcción gradual, de una reorganización constante.

POR QUE LOS PROFESORES?

Si debimos contentarnos con aprendizajes de nociones académicas disparatadas, no hay ninguna duda que la máquina reemplazará al hombre con ventajas. La máquina, ya se trate de la enseñanza secuencial, o de la computadora electrónica, puede ser mucho más eficaz que un maestro. La máquina puede permitirse estar siempre al día, comprehensiva, no punitoria. Ella es evidentemente menos capaz de fallar, más rápida, menos dispendiosa, y por cierto más eficaz. La máquina no entra jamás en acción antes de que le haya verificado su grado de eficacia, lo que no ocurre siempre con los maestros.

Por el contrario, como modelo de identificación para el niño, la máquina no es aconsejable - Por otra parte si queremos desarrollar procesos mentales, no es cierto que la máquina en su estado actual lo permita. No se trata de aprender más fácilmente, más rápidamente y puede ser de manera más rígida, las mismas cosas que se olvida de la misma forma, sino más bien de centrar el aprendizaje sobre otra cosa.

Yo optaría personalmente por la fórmula siguiente: las disciplinas escolares son medios que permiten el desarrollo de procesos mentales y de habilidades intelectuales. Es evidente que el maestro debe hacer intervenir estrategias y técnicas particulares para hacer posibles este aprendizaje. Se podría simbolizar este enunciado de la siguiente forma:



Desde D corresponde a las diferentes disciplinas enseñadas en el colegio, S a las estrategias y técnicas, mientras que P indica la resultante y evidentemente los objetivos perseguidos, es decir los procesos mentales. Esta fórmula es al revés de lo que se practica corrientemente, es decir que D se convierte en el objetivo y P está ausente o es accidental. En lo cotidiano, S es reemplazado por métodos rígidos o por manuales escolares.

CONCLUSION

Es cierto que la concepción del conocimiento que acabamos de elaborar

implica enormes cambios en la escuela actual. Uno no se puede centrar más sobre los conocimientos únicamente, ni sobre los manuales escolares. Los maestros deben aprender a sacar partido del medio para desarrollar ciertos procesos mentales esenciales al desarrollo de cada niño.

Es en definitiva toda la formación de los maestros la que debe ser puesta en juicio. No se preparará maestros para un trabajo tan especializado contentándose con transmitirles conocimientos en un contexto enciclopédico.

SEGUNDA PARTE

Introducción

En la primera parte de este artículo, me detuve a analizar la sociedad hacia la cual vamos; noté el autoritarismo, el enciclopedismo y el dogmatismo de nuestra escuela y propuse revisar los objetivos que perseguimos-

Fundándose sobre una concepción del conocimiento que quiere que el hombre deba construir su propio conocimiento a partir de ciertos procesos mentales, se puede proponer que la escuela centre sus esfuerzos sobre el desarrollo de esos procesos mentales, útiles esenciales de todo aprendizaje , más aún que sobre la simple transmisión de conocimientos hechos.

En el curso de esta segunda parte, trataré de cercar desde más cerca, la naturaleza de esos procesos mentales cuyo desarrollo en los niños debería retardar la escuela. Trataré de extraer una nueva concepción de la acción pedagógica, o al menos indicar los elementos fundamentales que pueden servir ulteriormente para construir una esclarecida concepción de la intervención pedagógica de un maestro de la escuela elemental.

Especialistas de los procesos mentales

Mientras se afirma que la escuela debería cambiar sus objetivos y desarrollar procesos mentales en los niños, antes que limitarse a la transmisión de conocimientos, no es necesario creer que se niega la importancia de los conocimientos. Un maestro debe conocer los campos disciplinarios donde trabaja, sin lo cual le es imposible explotar lo que es explotable en las situaciones que él crea. Un maestro que no conozca nada de las disciplinas no sería capaz de crear las situaciones pertinentes. No es necesario, sin embargo, creer que, porque conoce su materia, un maestro puede desarrollar los procesos mentales que se transforman, en la escuela elemental, en nuestro primer objetivo. Vemos todos los días a los falsos especialistas hacer la ronda infernal de clases, cerrando los aprendizajes y provocando a menudo actitudes negativas al resguardo de su materia sagrada. La rotación es, puede ser, la solución de la escuela centrada sobre la transmisión de los conocimientos, pero no hay duda que en el estado actual es la muerte de la renovación pedagógica en la "elemental". Por qué queremos reproducir a cualquier precio el estancamiento a que está condenada la escuela secundaria?

Tenemos necesidad de maestros que conozcan bien los procesos que quieren desarrollar; ahora bien, ese tipo de maestro no existe, o algo semejante, como por otra parte no existe tampoco el maestro que conozca bien su

disciplina. (Qué pasaría si se hicieran desaparecer los manuales escolares ? Los maestros sabrían que decir?) Si actualmente no se desarrollan los procesos mentales es porque se considera al pensamiento como un fenómeno global, no diferenciado , y se cree que la lógica interna de una disciplina va a desarrollar automáticamente esta misma lógica en el niño cuando aún no es nada (1)

Por qué un programa-proceso?

Muchas razones militan en favor de este tipo de programa (2). Por empezar, programas tendientes a desarrollar esos procesos mentales, permiten desarrollar habilidades intelectuales generalizadas que podrán servir al niño en el futuro en situaciones idénticas o en nuevas situaciones.

Esas habilidades intelectuales son preciosas y el niño puede siempre utilizarlas. Es cierto que la capacidad de proponer problemas y que las habilidades de investigación, de exploración son más útiles que las soluciones ya confeccionadas. Los hechos y las informaciones deben perder su prioridad y ser reemplazados por procesos fundamentales. El niño busca sin cesar hechos y observaciones, desgraciadamente se interfiere en este proceso y se le impide investigar en forma autónoma.

Señalemos por otra parte que al ritmo en que los conocimientos se acrecientan y se devalúan, se hace difícil determinar las cosas fundamentales para aprender, particularmente en lo que se refiere al mundo físico (ciencias) y al mundo humano (historia, geografía, ciencias sociales y ecología humana). Es urgente seleccionar ciertos conceptos fundamentales y particularmente pertinentes, extraer los conocimientos más fundamentales y dejar de lado el resto que no es más que lastre. Será mejor ajustar habilidades intelectuales que harán al niño capaz de adaptarse y de extender ese campo limitado de conocimientos que se le ofrece. Los niños son capaces de actividades intelectuales mucho más complejas que las que les exigimos diariamente.

El desarrollo de procesos mentales vuelve al niño capaz de resolver problemas, lo que corresponde a su problemática de vida cotidiana. Por otra parte, es en este género de actividades que deberá desenvolverse durante toda su vida. Es evidente que mientras el niño trabaja

(1) Hilda Taba: Thinking in Elementary School Children. San Francisco Stage College, 1964.
(2) Cole. Process curricula and Creativity Development. Journal of Creative Behavior. vol.3, n. 4 Foll. 69

sobre problemas reales que ha expuesto a partir de su medio, los aprendizajes que él extraerá de allí tienen posibilidades de ser significativos. El estilo de personalidad que se extraerá de este género de actividad parece ser más sano en el sentido en que el niño estará más en posesión de sus medios y construirá una imagen de si mismo fundada en sus capacidades y sus medios más que en sus incapacidades e ignorancias. El niño se arriesga a volverse más productivo.

Señalemos todavía que el género de habilidades a las cuales hacemos alusión es más aplicable que el conocimiento. Todas las teorías del aprendizaje están fundadas en la noción de transferencia. Todos los educadores lo saben. Ya en los colegios clásicos se nos explicaba que se debía aprender el latín para nuestra formación porque eso desarrollaba ciertas habilidades aparte del conocimiento de latín. Lamentablemente se olvida que los conocimientos no tienen más que poco valor de transferencia y que lo que se transfiere son todos los procesos en juego, mientras se estudia esas materias. Por qué no detenerse más en ese proceso antes que quedarse en la materia por ella misma? Las capacidades de análisis desarrolladas por la enseñanza del latín deberían volverse uno de los objetivos perseguidos, entendido que los productos de este análisis pueden ser múltiples.

Las habilidades intelectuales y los procesos mentales son dones permanentes que no se olvidan más. De la misma manera que no se olvida el ciclismo y la natación, no se olvida una habilidad para resolución de problemas, construcción de hipótesis, o más simplemente, una habilidad para observar o manipular los objetos. Los aprendizajes de tipo verbal o escrito, tal como se los encuentra en la escuela tienen una duración muy efímera. Siempre me ha asombrado lo que los maestros se lamentan constantemente a principio de año de que sus alumnos no saben nada. Los estudiantes llegan a la universidad y se oye todavía la misma canción. No saben francés, sus conocimientos en ciencias y en matemáticas han desaparecido y mejor no hablar de historia ni de geografía. En síntesis, no queda nada. Los maestros no se dan cuenta de este absurdo pues ellos son los únicos profesionales para quienes el conocimiento tiene permanencia; les pagan para enseñarlo; no guardarlo sería perder su fuente de trabajo.

En fin, señalemos que los conocimientos están a la disposición de aquellos que quieren tenerlos. Tenemos bibliotecas llenas de enseñanzas. Pronto las computadoras podrán seleccionar esta información para nosotros, lo que nos evitará perder un tiempo precioso que no tiene nada que ver con los problemas que deberemos tratar. Por el contrario,las habilidades intelectuales son lentas de adquirir y cuando se tiene necesidad de ellas, no están disponibles. Ninguna máquina puede trabajar en equipo

en su lugar. Por el contrario, si Ud. trabaja en equipo, la máquina podrá suministrarle los informaciones de las cuales Ud. tiene necesidad. Siempre me he quedado estupefacto al ver que en la universidad se utiliza un tiempo enorme para dar a nuestros estudiantes habilidades que deberían haber comenzado a desarrollar en la escuela maternal. La industria no toma ocasiones y crea entrenamientos específicos para esos empleados ya que sabe muy bien que la escuela y la universidad no han preparado a los jóvenes para trabajar.

Pero qué procesos?

Es fácil hablar de desarrollo de los procesos mentales y de habilidades intelectuales específicas, pero si esos procesos existen se los debe poder identificar. Nos es necesario aquí retomar toda una problemática del proceso mental de los niños y evidentemente reformular otra concepción de las diferencias individuales. No es más que después de una veintena de años que la psicología comienza aportar elementos operacionales. Hasta ahora se sabía que los niños eran diferentes unos a otros, pero nada se había precisado. A menudo se consideraba la inteligencia como una dimensión global, y evidentemente ello correspondía sea a la medida de un test llamado de inteligencia, o todavía a la capacidad de aprender en clase los datos verbales que se le ofrecía. Puede ser que se trate de una misma y sola habilidad.

Luego se ha matizado muy bien esta noción de inteligencia. Ser inteligente no quiere decir nada, tanto que no se ha hablado de los factores a los cuales se quiere hacer alusión. La noción de inteligencia - facultada tiende a desaparecer para ser reemplazada por una multiplicidad de funciones coordinadas y que se las puede aislar sea en tests o en situaciones privilegiadas. Recordemos que ciertas ciudades americanas acaban de prohibir los tests llamados de inteligencia en la escuela pública (3).

Se comienza apenas a tomar conciencia del peligro de etiquetar sin cesar a los niños, mientras que nuestro sistema escolar no hace nada para desarrollar habilidades particulares en cada uno de ellos.

La concepción de diferencias individuales que existe en nuestras escuelas es falsa. Allí se definió las situaciones de aprendizaje como si las únicas diferencias que existen entre los niños fueran diferencias de velocidad y de engullimiento. Se preparan " programas - contenido" , a los que se ensaya de distribuir más o menos rápidamente según los niños. Los niños utilizan esencialmente los mismos procesos mentales

(3) Hygiene mentale au Canada. Sept. Oct. 1969. p. 36

y las mismas fuentes de acceso. Muy a menudo los niños no han observado nada, no han manipulado nada, se les pide sin cesar trabajar en la abstracción sin material a abstraer. Los medios aparentemente más evolucionados presentan esos contenidos en fichas o carnets de enseñanza secuencial. Así cada niño va a su velocidad, pero, sobre qué? la misma cosa? Qué cambia en el desarrollo del niño el que las fichas sean autocorrectivas o no?

Ciertos medios, el colmo de la incoherencia, han llegado hasta a proponer cursos de refuerzo durante el verano. Se cree en las diferencias individuales, pero se prefiere asegurar que todos los niños estén en el mismo punto al comienzo del año. Se constituyen grupos homogéneos, (lo que es absurdo, ya que esos grupos no son homogéneos más que con relación al conocimiento y jamás con relación a otros criterios) donde los niños se devalúan y se inferiorizan gradualmente.

Es asombroso constatar que cada vez que se los divide en grupos de manera homogénea, se ve aparecer rápidamente una nueva diversificación. Los primeros y los últimos se destacan. Evidentemente nuestro sistema fundado sobre la competición, establece sin cesar comparaciones entre los niños. Se sobrevalúa a unos y se devalúa a los otros (siempre en relación a las mismas cosas, a las mismas nociones y a los mismos procesos). Ciertos niños no tienen jamás la posibilidad de mostrar lo que pueden sobresalir en alguna cosa.

Cuando se observan las diferencias entre los primeros de los grupos fuertes y los primeros de los grupos débiles, uno se da cuenta que las diferencias son mínimas. En definitiva, todo pasa como si los compo - nentes afectivos y la imagen que los niños tienen de ellos mismos llegara a suplantar otras variables como la inteligencia ... La valorización personal y la representación que se tiene de lo que se ha hecho es, quizá, el elemento más importante de un aprendizaje académico.

Los falsos retrasados pedagógicos

Tom Sullivan (4) relata una experiencia inquietante que tuvo con unos retrasados pedagógicos en Montana. Tomó grupos de niños de nivel elemental en los que la inteligencia medida, varía de 75 a 90 (Q.I.). Postula que cuando se ubica a esos niños en clases desaceleradas, ellos aceptan gradualmente el hecho de que son lentos, y se resignan a seguir siéndolo.

(4) Tom Sullivan. Problem - Solving Ability in Slow Learning Elementary Students. Jour. Creat Behavoir. vol. 3, n. 4, 1969, p. 284-291

Durante ese tiempo la imagen negativa que tienen de ellos mismos quiebra toda motivación susceptible de conducirlos a realizar esfuerzos. El resultado es una apatía generalizada.

Sullivan expone la hipótesis de que esos niños son muy creadores y que los métodos utilizados en la clase no pueden alcanzarlos. Así cuando se los evalúa por los tests convencionales, tienen aire de no-inteligentes. Si se utiliza un acceso creador con estos niños, podría sacárselos de allí.

De esta forma entrenó a los maestros para utilizar otro tipo de pedagogía. La clase fue organizada de manera democrática. Los niños fueron entrenados en el "brainstorming" (*) y se los ha llevado a participar en el "planning"(*) de todos sus aprendizajes. Las preocupaciones de tiempo y de horario fueron dejadas de lado. En fin, los maestros fueron entrenados para hacer preguntas divergentes (apelando a las respuestas múltiples) y preguntas abiertas, haciendo llamado a procesos mentales más complicados que la memoria y el simple recuerdo.

Se constató que las habilidades creadoras verbales de esos niños habían aumentado y que habían hecho progresos marcados en el plano del desarrollo social y emocional. Su asistencia escolar era mejor y experimentaban más interés y satisfacción con respecto a la escuela. En fin, Sullivan ha notado un cambio de actitud con respecto a la autoridad. Otras experiencias del género están en curso actualmente en los Estados Unidos y parecen arribar a las mismas constataciones.

Cuántos seudo-débiles mentales estamos en tren de producir porque nuestras escuelas no tienen en cuenta ciertas habilidades? Los deshechos de nuestro sistema de educación no serían tan numerosos ? La escuela impone, quizá, a los niños un funcionamiento mental demasiado simple si se lo compara a los que ellos utilizan espontáneamente fuera de la escuela. Las consecuencias son el desinterés, el descorazonamiento y finalmente la bancarrota de muchos.

La escuela no parece desarrollar más que un solo tipo de habilidad mental, el fundado sobre habilidades verbales y sobre capacidades de memoria y de recuerdo. Ahora bien, los niños poseen otras habilidades mentales que la escuela no toca jamás. Torrance, en sus investigaciones

(*)Nota del Traductor:"Brainstorming" :libertad de acción. "Planning": Planeamiento.

ha demostrado (5) que utilizando los tests de inteligencia habituales, se elimina el 70% de los niños creadores. Lo inverso es también verdad, los tests de creatividad eliminan el 70% de los llamados "niños inteligentes", según los tests.

La escuela no parece utilizar más que ciertas habilidades del tipo de aquellos que se encuentran en los tests de inteligencia. Los talentos creadores que poseen muchos niños parecen estar completamente olvidados. No hay que asombrarse del número de fracasos provocados por nuestro sistema.

No sólo no tenemos en cuenta ciertas habilidades, sino que más aún, puede ser que las destruyamos. Torrence ha hecho estudios longitudinales en 18 países del mundo para estudiar el desarrollo de la creatividad. Ha constatado que en nuestros países, llamados civilizados (USA, Francia, Gran Bretaña, etc.) la creatividad crece regularmente hasta el 4* año y acusa luego una baja importante. En 7* año enfrenta un nuevo derrumbe. Por el contrario en las regiones consideradas como más primitivas, como Samoa, el desarrollo de la creatividad parece continuo, y no consigna bajas repentinas (6).

Si esta progresión era continua en ciertas regiones, llamadas primitivas, no lo era más cuando la enseñanza era dispensada por occidentales civilizados. En esos casos, experimentaba las mismas disminuciones en el desarrollo de la creatividad. Estas constataciones me parecen muy graves. Todo sucede como si estuviéramos en tren, por imperio de nuestra civilización, de destruir ciertas habilidades fundamentales que poseen nuestros niños, antes de ser confiados a la escuela.

Es inquietante constatar como en nuestro medio, adolescentes y adultos no encuentran más cómo ocupar sus ocios de manera autónoma y activa.

Todo pasa como si la mayoría hubiera perdido sus posibilidades de expresión, y eso en casi todos los sectores.

Raros son aquellos que llegan a encontrar esta forma de investigación y de exploración que tenían cuando eran jóvenes. Qué se hace a nuestros niños? Por qué perjudicarlos de esta manera?

(5) Torrence Gifred Children in the classroom. Macmillan 1965
(6) Torrence. Comparative Study of Creativity Children. Educational Leadership. Nov. 1969. p. 146 a 148

UNA ESCUELA LENTA

Nuestra escuela está fundada en la memoria, la retención de hechos, de informaciones o de nociones ya confeccionadas. La memoria es esencial al hombre, nadie podría negarlo. Sin embargo, en la jerarquía de los procesos mentales, la memoria aparece como uno de los elementos más elementales, de los menos evolucionados. Ascher y Gallagher (7) en sus estudios de la intervención verbal del maestro han demostrado que el maestro se dirige sobre todo a la memoria y a la comprensión. Las intervenciones haciendo un llamado a esas dos dimensiones del pensamiento corresponden a más del 50% de las intervenciones. Ante estas cifras se comprende porqué la escuela no permite al niño utilizar todas sus posibilidades mentales.

Talentos diferentes

Es necesario construir una noción de las diferencias individuales más elaborada y más eficaz pedagógicamente. Ir a los ritmos diferentes con relación a las cosas de la misma naturaleza, poniendo en juego procesos mentales limitados e idénticos, no es valedero y no asegura un desarrollo completo del niño. Los niños tienen talentos diferentes y habilidades intelectuales distintas. Si se considera los talentos, las habilidades intelectuales y los procesos mentales como conjuntos de comportamiento que un niño despliega para hacer alguna cosa, para extraer un contenido nacional o para realizar un aprendizaje dado, entonces respetar las diferencias individuales, (talentos, habilidades, procesos) implica que se le va a permitir a los niños pasar por diferentes vías para aprender cosas idénticas.

Es cierto que la memoria existe y que ella puede ser utilizada con provecho por los niños. Por otra parte, tienen talentos académicos, es decir, que aprenden mejor en una enseñanza convencional donde el maestro expone las nociones que ellos aprenden. Esas habilidades existen y no se podría eliminarlas sin perjudicar a los que las utilizan con provecho. Si uno se limita a esos talentos, se limita a todos aquellos que no aprenden por este tipo de talento. Por el contrario, si se hace un llamado a otros talentos es probable que se desarrollarán otras habilidades en aquellos que tienen tendencia a no utilizar más que la memoria o talentos académicos, y un gran número de niños podrán aprender a partir de acercamientos que le convienen.

(7) Aschner y Gallagher. Structure of the intellect in Verduin, Conceptual Models in Teacher Education. The American Ass of Col for teach. Ed. 1967.

Es evidente que los niños poseen muchas habilidades mentales que no se las utiliza corrientemente en la escuela. Se sabe, por otra parte, que es posible identificar muchas de estas habilidades y traducirlas en situaciones pedagógicas. Es probable que cuanto más se utilicen estas habilidades habrá más niños que serán suceptibles de triunfar en la escuela y fuera de la escuela.

Taylor presenta una aproximación pedagógica fundada sobre la multiplicidad de talentos.(8) Tiene en cuenta al mismo tiempo los talentos, las materias escolares y las técnicas o métodos de enseñanza. Las disciplinas aparecen como medios para desarrollar ciertos talentos, y el maestro debe saber utilizar los métodos, las técnicas o las "media", debe saber organizar su medio para poner en obra procesos particulares que se pueden identificar como talentos.

Si un solo talento es utilizado, en clase, la memoria por ejemplo, se puede esperar que el 50% de los niños triunfen por encima del término medio. Por el contrario Taylor afirma que cada vez que se agrega un talento en nuestro funcionamiento de clase, se puede evaluar en 10% el número de niños que agregarán al 50%. Así utilizando 6 ó 7 talentos se podría esperar que el 90% de los niños triunfen, o quizá más.

Los niños que triunfen por una aproximación no son los mismos que triunfan por otra. La utilización de cada nuevo talento, de cada nueva aproximación del conocimiento, hace aparecer de nuevo niños dotados que de otra forma quedarían en las sombras. Es evidente que ciertos niños tienen tendencia a destacarse por todo, pero más se desmultiplican las aproximaciones y los talentos, más se puede diferenciar a los niños y más se puede permitir a un gran número de ellos triunfar y valorizarse.

El modelo de Taylor está centrado en el funcionamiento mental del niño. Lo que importa en una clase no es tanto lo que el maestro dice o presenta, sino los procesos a los cuales hace un llamado, es decir la forma en la que el niño es suceptible de tomar contacto con la realidad y el conocimiento. " El punto importante es que el niño tenga la experiencia de la utilización de esos procesos de aprendizaje y de pensamiento en un momento u otro., siempre que al mismo tiempo adquiera una variedad de con-

(8) Adapté de Taylor, Creativity through Instructional Media, in Taylor and Williams. Instructional Media and Creativity, Wiley, 1966.

tenidos nocionales en un programa educativo global" (9). La escuela persigue así un doble fin: desarrollar los procesos mentales y hacer adquirir conocimientos. Estos últimos, por su origen, adquieren un valor de transferencia superior. En efecto, los conocimientos son el producto de la utilización de ciertos procesos mentales, y como esos procesos perduran, los conocimientos pueden ser transferidos a otros dominios.

Los talentos de los niños son diferentes y cada uno de esos talentos representa en definitiva una manera privilegiada de abordar la realidad y de aprenderla. Ciertos niños utilizan fácilmente la memoria, otros aprenden mejor gracias a los talentos académicos. Es cierto que el pensamiento crítico es otra forma de aprender y hace un llamado a otros procesos mentales. Vivimos en una sociedad donde los procesos mentales implicados por el pensamiento crítico se convierten en esenciales. En efecto las habilidades de análisis, de interrogación, de exploración son, quizás, los únicos instrumentos, gracias a los cuales el individuo resistirá al condicionamiento cotidiano que se le hace soportar.

El pensamiento productor, que se podría definir como la capacidad de exponer y resolver problemas, corresponde al género de habilidades que nosotros, los adultos, debemos utilizar sin cesar y gracias a los cuales nos adaptamos y aprendemos sin cesar. La escuela debería ser un lugar donde el niño es llamado a resolver problemas verdaderos y pertinentes.

Ciertos niños son muy creadores. Son capaces de producir muchas ideas, a menudo originales. Tienen capacidad de elaboración superior a los otros. Si no se les impide serán quizás los que se convertirán en los grandes agentes del cambio de mañana. En una sociedad donde el trabajo interdisciplinario se vuelve de más en más frecuente, donde las tareas son asumidas por equipos, las habilidades de "planning" son importantes a desarrollar. Verdaderamente al planificar y organizar las cosas, un niño puede aprender una cantidad de nociones.

Si es necesario pensar, criticar, planificar, es necesario también ser capaz de anticipar y de prever las cosas. Nuestros actos tienen consecuencias, y debemos trabajar tanto sobre las consecuencias futuras como sobre la acción en curso. Todo hombre de ciencia reconocerá la importancia de la predicción. Si algunos son más imaginativos, otros tienen un juicio más afinado, y en la vida son tan necesarios uno como el otro. La escuela, contrariamente a lo que se piensa, no tiene como misión desarrollar únicamente el juicio. Ninguna de las funciones de las que hablo excluye a otra.

(9) Taylor, op. cit.

En todo trabajo de grupo, los talentos de toma de decisión y de evaluación son esenciales. Algunos dan vueltas en redondo, incapaces de tomar decisiones adaptadas. Otros deciden a toda velocidad, aún antes de tener los elementos necesarios. Tomar decisiones, particularmente cuando esas decisiones afectan a otras personas, es un arte que muy pocos adultos poseen. Esta habilidad no puede desarrollarse más que en la medida en que el niño será llamado a tomar decisiones. Los maestros que, organizan todo y deciden en lugar de los niños, faltan a su responsabilidad.

Las habilidades de comunicación deben ser desarrolladas. Todo trabajo hecho debe ser comunicado a los otros. Todos los "media" de comunicación pueden servir y ser explotados, Aprender de esta manera bien es otra aproximación

Taylor señala que ciertos niños aprenden mucho gracias a la flexibilidad de sus relaciones humanas. Para otros es el leader ship (*) la vía más eficaz. Ser el leader (dirigente) de un grupo obliga a estar al corriente de lo que pasa dentro del grupo. Los conocimientos que son transportados pueden así ser organizados y aprendidos.

Se podría continuar con esta lista de habilidades. Ningún talento es exclusivo, muy al contrario, los niños pueden utilizar muchos, y aquellos que no utilizan más que algunos, podrán quizás desarrollar otros si el maestro organiza situaciones de aprendizaje de manera variada.

A menudo, porque algunos niños encuentran una aproximación que les conviene, ellos reinvierten efectivamente en la escuela y vuelven a subir la pendiente. Para investir su personalidad y sus intereses en la escuela, es necesario que un niño se sienta valorizado, que perciba que lo que hace tiene una significación. Nadie hace nada para nada y las recompensas externas no pueden reemplazar jamás los elementos internos de evaluación.

Lo que se puede extraer del modelo de Taylor quizás es una nueva concepción de la preparación de clase. El maestro preparando una enseñanza dada debería prever múltiples relaciones. Se podría analizar cada uno de los talentos de los que habla Taylor bajo el ángulo de los múltiples procesos mentales a los cuales corresponden. Es difícil analizar aquí en detalle, todos esos procesos mentales, pero está claro que son ellos a quienes en definitiva el maestro debería querer alcanzar.

El modelo que precede prefigura hasta un cierto punto el mundo en el cual el niño estará llamado a vivir. Es en un mundo de trabajo de equipo e interdisciplinario que el niño obrará más tarde. Se le hará allí un llamado a los recursos y a los conocimientos diferentes de cada uno. Todas las

(*) Nota del traductor:"Leadership" : liderazgo.

habilidades serán requeridas. Cada uno deberá detentar responsabilidades particulares, y los recursos de cada uno serán necesarios a los demás, teniendo en cuenta que es utópico pensar que se debe ser bueno y generoso en todo. Es natural que se comience desde la escuela elemental a desarrollar esas diferentes habilidades, sin las cuales el niño entrará en la sociedad que lo espera, pero ya estará inadaptado. Es absurdo preparar tipos estereotipados construidos en base a los mismos conocimientos y a las mismas formas de funcionamiento.

Un concepto de inteligencia más elaborado

Ya señalé más arriba, la concepción que se tiene de que la inteligencia se transforma gradualmente gracias a las investigaciones sistemáticas de los últimos años. Las investigaciones genéticas y factoriales han permitido comprender el funcionamiento mental, al menos de ciertos elementos. Los datos que siguen tienen por finalidad dar más precisión a los conceptos de procesos mentales y de habilidades mentales a las cuales hago alusión.

Los estudios de Guilford arrojan una nueva luz sobre la estructura de la inteligencia. Estas investigaciones datan ya de hace cerca de veinte años. Lamentablemente no han traspuesto todavía los límites de la escuela. Guilford presenta un modelo tridimensional (10). Distingue tres ejes alrededor de los cuales va a girar el funcionamiento de la inteligencia. Todo comportamiento humano lleva ciertos contenidos, pone en juego ciertas operaciones y lleva a ciertos productos. Los contenidos son figurativos , simbólicos o semánticos, aún "de comportamiento". Por otra parte se pueden utilizar operaciones de memoria y de comprensión. En contextos de resolución de problemas, las operaciones del pensamiento pueden ser convergentes, divergentes o evaluativas. La tercera dimensión corresponde a los productos del pensamiento que pueden ser unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones o implicaciones.

El modelo de Guilford permite prever la existencia de 120 factores de la inteligencia. Ya Guilford y sus asistentes han aislado con ayuda de tests, más de 80 de esos factores. Los tests de inteligencia clásicos no tenian en cuenta más que 8 de esos factores y se puede considerar que no inventariaban más que una parte de la inteligencia. Es aquí imposible hacer un análisis profundo de la tesis de Guilford. Me contentaré con explicar las operaciones de las cuales habla y de extraer algunas implicaciones para el maestro.

En esta interpretación de la inteligencia las operaciones de memoria corresponden a todo lo que sea almacenamiento o recuerdo de informaciones,

(10)Guilford, J.P., The nature of intellect Mc Graw Hill 1967.

ya sea que se trate de una memorización activa o pasiva, de informaciones recientes o antiguas. La comprensión corresponde a operaciones de descubrimiento inmediato, de atención a ciertas cosas, de redescubrimiento o de reconocimiento de ciertas informaciones que ya se poseían. Estas dos operaciones, memoria y comprensión, son siempre esenciales, para cualquier cosa que se haga. Nuestras estructuraciones personales están alojadas en la o las memorias, y es ese conjunto de conocimientos, de informaciones, de experiencias pasadas, lo que es reorganizado sin cesar.

Se reunen aquí las nociones de asimilación y de acomodamiento de Piaget.

Las otras tres operaciones son de naturaleza diferente. Se las utiliza frente a problemas a resolver. En el pensamiento convergente se busca producir una respuesta simple y correcta. Los problemas de este tipo están habitualmente bien estructurados y las especificaciones son completas. Para el individuo se trata de producir la información nueva que lleva a la buena respuesta o a la respuesta convencional.

El pensamiento divergente consiste, por el contrario, en producir nueva información a partir de la que ya se posee, poniendo el acento sobre la cantidad y la variedad. El pensamiento divergente nos lleva a producir más posibles que respuestas correctas.

Por último el pensamiento evaluador corresponde a los juicios y predicciones que se deben hacer a partir de criterios implícitos o explícitos. No se trata de juicios exteriores, sino más bien de una actividad interna del que piensa.

La otra dimensión del modelo de Guilford concierne a los productos. Esos productos del pensamiento tienen jerarquías. Toda operación superior implica e integra siempre las precedentes. Así es que se pueden hacer clases sin hacer relaciones, pero no su inversa.

Las investigaciones de Aschner y Gallagher (11) han demostrado que los maestros apelan a la memoria y a la comprensión (estando las 2 operaciones cerca una de la otra) para el 50% del tiempo de clase. El otro 50% del tiempo corresponde al uso del pensamiento convergente. En lo que concierne al pensamiento de evaluación y al pensamiento divergente, Aschner y Gallagher no los han encontrado más que en una pequeña proporción de tiempo, y aún en muchos caso no encontró rastros de uno ni de otro.

Hutchinson(12) ha demostrado por otra parte que entrenando a los maestros a intervenir de otra forma de lo que lo hacen habitualmente y teniendo en cuenta datos teóricos como los aportados por Guilford, se llega a

(11) Aschner et Gallagher, op. cit.

(12)Hutchinson, W.L. Creative and Productive Thinking in the classroom. Journal of Creative Behavior, vol. 1, n. 4, 1967

cambiar estas proporciones, es decir, a disminuir la memoria, el pensamiento convergente y a aumentar la utilización de operaciones del pensamiento divergente y de evaluación.

El aporte de Guilford es precioso para los maestros. Podemos hacer un llamado consciente a las diferentes operaciones del pensamiento en la medida en que se los conoce bien. Por otra parte, los productos del pensamiento pueden ser más o menos complejos y es necesario hacer notar que eso no tiene nada que ver con la edad del niño. Todo es en función del dominio abordado, de las estructuras mentales existentes en el niño y de la información que se posee. El medio juega verdaderamente un rol considerable, como lo precisa Bruner (13).

Las intervenciones y las preguntas del maestro pueden ser construidas en función de lo que él ya conoce del funcionamiento mental, se puede deliberadamente conducir al niño a memorizar, así como se lo puede conducir deliberadamente a evaluar sus actos o sus conocimientos. Todo depende de los objetivos perseguidos. Si el maestro no conoce el material sobre el cual trabaja ni lo que visa, es poco probable que, salvo por azar, pueda desencadenar ciertos procesos mentales en el niño. A menudo las operaciones provocadas de esta manera por el maestro, son de nivel inferior.

Los "procesos-objetivos" jerarquizados.

Bloom (14) presenta una taxonomía de los objetivos intelectuales donde analiza la realidad misma de los procesos mentales desde un ángulo diferente. El sistema es también jerarquizado, cada operación incluyendo las precedentes (cuadro 4)

Si estas operaciones existen como parece, cada vez que se crea una situación escolar o una pregunta, haciendo un llamado a las operaciones de síntesis, el niño debe apelar a procesos de análisis, y a todos los procesos que preceden. Si uno se contenta con hacer trabajar a los niños al nivel de la memoria y de la traslación, como es lo más corriente en el caso de la escuela, es evidente que no se corre peligro de desarrollar operaciones de síntesis ni de evaluación. Lo inverso, sin embargo, no es valedero.

(13) Bruner, J. Toward a Theory of Instruction. Belknap Harvard, 1967
(14) Sanders N.M. Classroom questions, what kinds? Harper and Row, 1966

Cuadro 4

Operaciones	Definiciones
Memoria	Reconocer y recordar la información. Puede tratarse de hechos, definiciones, generalizaciones o valores. Esto se aplica también a diversas habilidades.
Traslación	En una comunicación cambiar las ideas en formas paralelas.
Interpretación	Ligar hechos, generalizaciones, valores entre ellos. Descubrir relaciones. Comparaciones, implicaciones, generalizaciones inductivas, ligar a los ejemplos causas y efectos.
Aplicación	Transferencias en situaciones o problemas. Lleva sobre el comportamiento, las materias, las habilidades.
Análisis	Inducción, deducción. Causas y condiciones. Separar las partes del todo.
Síntesis	Imaginación, originalidad, creatividad, Posibles pensamientos divergentes. Reorganización del todo en forma nueva.
Evaluación	Encontrar criterios, juzgar, ponderar, implicaciones , consecuencias, predicciones.

El modelo de Bloom permite a un maestro preparar su clase teniendo presente en el espíritu diferentes procesos mentales (generales) a los cuales se puede apelar. El maestro puede abocarse a crear o a explotar situaciones donde esos procesos mentales entran en juego.

Procesos más diferenciados

F.H. Williams (15) estudió un modelo jerárquico de los procesos del pensamiento netamente diferenciado. Se distinguen cuatro niveles del

(15) Williams, F.E. , Eberle R. Content, Process Practice. Creative Production in the Classroom, American of Edwarsville, 1967.

pensamiento que van de lo más simple a lo más complejo. Es importante notar que en ese caso como en los otros que lo han precedido, esos procesos no corresponden a estados de desarrollo. Tal interpretación sería falsa y conduciría a una catástrofe pedagógica. Todos estos procesos existen simultáneamente en el niño como en el adulto independientemente de la edad.

La posibilidad de utilizarlos depende esencialmente de los factores internos (informaciones poseídas, estructuras mentales, nociones en juego) y de factores externos (material, presentación, estrategia del maestro, estructura de la situación).

Sería muy largo trabajar sobre cada uno de los procesos mentales. Me contentaré con presentar un cuadro que permita visualizar el conjunto de estos procesos. (cuadro 5)

Cuadro 5 ESQUEMA JERARQUICO DE LOS PROCESOS MENTALES SUPERIORES (16)

Nivel 1: Percibir (sentir). Discriminar. Identificar. Dar vueltas una idea. Recordar. Reconstituir.

Nivel 2: Comparar, contrastar. Explorar, organizar, analizar. Inferir.

Nivel 3: Evaluar. Juzgar. Descubrir, hacer hipótesis. Abstraer, integrar. Definir

Nivel 4: Generalizar. Inventar, hacer síntesis. Creer.

Como en la taxonomía de Bloom, si se apela a procesos mentales jerárquicamente inferiores (discriminar, recordar) no se peligra de desarrollar procesos mentales superiores (generalizar, crear). Por el contrario, el niño que se llama a generalizar debe necesariamente apelar a muchos otros procesos mentales y si todos los procesos no son utilizados pasan todos los niveles.

Se puede entrenar a los maestros a hacer preguntas o a crear situaciones apelando a una gama más vasta de procesos mentales (17). Es interesante notar que cada vez que el maestro ocupa a los alumnos en la utilización de procesos mentales de nivel inferior, hay una posibilidad que las situaciones sean poco motivantes. Por el contrario, la motivación parece aumentar a medida que se la eleva en la jerarquía. Es evidente que si se sobrepasan las posibilidades de un niño la motivación va a derrumbarse, por otra parte el niño se estabilizará él mismo a niveles del pensamiento infe-

(16) Williams et Eberle, op. cit. p. 26

(17) Eberle R. Identifying and Cultivating Intellectual Talent. American af Edwarsville, 1969

riores (18). Los aprendizajes son, por otra parte , más significativos si están ligados a una motivación interna.

Esta motivación, se puede creer, tiene su centro en la satisfacción que el niño experimenta en el trabajo que hace, en la pertinencia del proceso que utiliza y que despierta en él un interés sostenido tanto con relación a la situación como con relación a su propio funcionamiento.

Es necesario hacer notar que si la escuela no utiliza generalmente más que los dos primeros niveles, quizás únicamente el primero, el niño utiliza sin cesar todo el repertorio. Por qué se quiere disociar lo que el niño hace en la escuela y lo que hace en la vida?. Por qué la escuela se permitirÍa proponer situaciones sin significación inmediata?

Esquema de Hilda Taba - Cuadro N* 6

Niveles de conocimiento	Actividades	Operaciones
1.Formación de conceptos	enumerar agrupar clasificar	diferenciaciones identificaciones ordenamiento
2.Interpretación de datos e inferencias	identificar puntos explicar la información identificada hacer inferencias	diferenciación vínculo causa a efecto implicaciones extrapolaciones sobrepasar el dato
3.Aplicación de los principios y predicciones	predecir las consecuencias. explicar lo que no es familiar hipótesis explicar soportar predicciones e hipótesis verificar la predicción	análisis reconstituir la información pertinente vínculos de causa a efecto para extraer hipótesis y predicciones determinación de las condiciones

(18) Taba Hilda, op. cit. p. 57

Los aportes de Hilda Taba

Hilda Taba ha efectuado investigaciones que están entre las más importantes con relación al desarrollo de los procesos mentales en el niño (19). Ella divide los procesos mentales en tres niveles que llama niveles cognoscitivos. En principio la formación de conceptos, luego la interpretación, las inferencias y en fin la aplicación de los principios y la predicción. Cada uno de esos niveles apela a procesos mentales particulares (*).

Esos tres niveles cognoscitivos se encajan y de hecho, deben ser seguidos dentro del orden. Es evidente que hacen falta información y hechos, antes de poder agruparlos y clasificarlos. Esas informaciones deben ser buscadas por el niño. Las explicaciones y las inferencias no pueden producirse más que después de una primera organización de la información poseída, y son esas informaciones y esas inferencias las que pueden servir para elaborar hipótesis y conducir a la verificación. En ese contexto la enseñanza a corto término, de minuto a minuto, se vuelve imposible. Tal proceso de aprendizaje demanda una continuidad en el trabajo del niño. El proceso es más largo y más profundo.

En la escuela el empleo del tiempo debería estar determinado tanto por la naturaleza de la tarea como por la duración que un niño puede investir con provecho. La determinación del horario no puede ser lógicamente un apriori fijado una vez para todos. Es por la tarea y en la tarea, teniendo en cuenta a los niños, que debería determinarse el horario.

La noción del centro de interés toma aquí una nueva significación. Un problema de partida, llevado por los niños o extraído por el profesor se agranda gradualmente para elevar los niveles de pensamiento progresivamente. Hilda Taba precisa que si no se toma el tiempo necesario para reunir la información o para extender el pensamiento a cada uno de los niveles, los niños se instalan en niveles cognoscitivos primitivos y tienden a permanecer fijos en ellos.

Paralelamente a los niveles cognoscitivos precisos, Hilda Taba propone estrategias generales que el maestro puede utilizar. El punto de partida de toda actividad corresponde a la presentación de la situación, el foco (presentación de objetos, presentación verbal, explotación de lo llevado por los niños, etc). Ese foco puede ser más o menos amplio pero es de allí que se va a originar todo el resto de la gestión. Es posible que un foco estrecho impida al pensamiento elevarse a niveles cognoscitivos superiores.

En un segundo tiempo, el maestro extiende el pensamiento, es decir, que él acumula la mayor cantidad de información posible, desmultiplica los datos y los aspectos diferentes de los problemas en juego.

La tercera estrategia consiste en elevar el pensamiento al nivel cognoscitivo más elevado. Esto no es posible más que cuando se tienen los elementos de información necesarios. Por último, el maestro controla por medio de intervenciones apropiadas la totalidad de la gestión. El control está presente permanentemente en todos los niveles. El ensanchamiento del pensamiento se cumple también en los diferentes niveles.

Se podría esquematizar como sigue el trabajo de Hilda Taba:

Cuadro 7

Niveles	Estrategias
1. Formación de conceptos	Focos
2. Interpretación e inferencias	Ensanchamiento
3. Aplicaciones y predicciones	Elevación
	Control

La preparación de la clase toma una nueva fisonomía. Esta vez, es necesario tener en cuenta a la vez, los procesos del pensamiento, las estrategias del maestro y los conocimientos a transmitir. Se puede hablar de un verdadero pase cognoscitivo que el maestro debe tener presente en su espíritu desde el momento en que emprende el largo camino de esos aprendizajes al mismo tiempo de procesos y de nociones. La disciplina (materia escolar) y sus diferentes dimensiones entran también consideradas así como los niveles de abstracción, por donde se deberá encaminar el pensamiento. El camino se hace desde lo concreto hacia lo abstracto.

De todo para todos

Los diferentes modelos de explicación que he bosquejado no son más que aclaraciones diferentes de una misma realidad, la del funcionamiento mental y del aprendizaje escolar. No se trata de adoptar uno de esos modelos como el bueno, el verdadero. Un educador debería sacar partido de cada uno de esos modelos y ajustarlo a los objetivos que persigue. Verdaderamente en lo que concierne al desarrollo de los procesos mentales (nuestros objetivos) cada uno de esos modelos aporta precisiones diferentes.

El modelo de Taba puede ser aclarado por el de Guilford, de Bloom, de Taylor o por el esquema jerárquico. Lo mismo para cada uno de los modelos. Sería interesante hacer un estudio comparativo de esos modelos, lamentablemente este trabajo apasionante desborda los alcances de este artículo.

La creatividad

Entre los talentos propuestos por Taylor, hay uno que ha sido estudiado durante la última década. La creatividad se volvió un término de moda. Se lo oye por todos los lados... publicidad..., industria...., escuela.. Todos lo utilizan, pero nadie sabe ver bien lo que significa para cada uno.

Puesta en evidencia por las investigaciones, la creatividad no tiene nada que ver con un fenómeno místico, un talento raro, incomprensible, lo mismo queella no está limitada a dominios privilegiados como las artes y la literatura. La creatividad corresponde a ciertos procesos mentales identificables y en consecuencia operacionables. Cuanto más tiempo guardemos una noción vaga de la creatividad, menos oportunidad tenemos de desarrollarla.

Los estudios científicos han puesto en evidencia las características de las personas creadoras y han propuesto diferentes interpretaciones del proceso. Quisiera detenerme en los procesos mentales (factores de inteligencia) que parecen tener muy en cuenta la creatividad. Guilford asocia la creatividad con el pensamiento divergente y el pensamiento evaluador.Es evidente que no se puede hablar de pensamiento creador más que en un contexto de resoluciones de problemas. Se puede ser creador de múltiples maneras;por la forma de exponer un problema, por la cantidad y la calidad de las ideas que se producen, por las formas de evaluación que se adopta o por las experimentaciones y aplicaciones que se realizan. Resulta cierto que en los diferentes estados de una resolución de problemas no se utilizan las mismas habilidades mentales.

Quisiera retener la definición de la creatividad en educación propuesta por Williams (20)..."The development of intellectual potential through the combing of elements of imput information by a productive-divergent

(20) Williams et Eberle, op.cit.

thingking process to form a new synthesis of ideas, products, or acts... one of the most effective ways for implanting knowledge"... (*)

Desarrollar la creatividad es desarrollar ciertos tipos de procesos mentales. Williams se detiene en siete de esos procesos.

La "fluency" es decir la capacidad de producir un gran número de palabras, de ideas, o de expresiones, parece jugar un rol importante. La calidad de las ideas no está sin ligar con su cantidad. Muy a menudo pensamos siempre en las mismas direcciones y la cantidad es por lo general una condición para que podamos liberarnos de las medidas de evaluación constantes que nos impiden encontrar nuevas pistas.

La originalidad, es la capacidad de producir respuestas fuera de lo habitual, raras, inesperadas. La originalidad puede expresarse por preguntas, respuestas, actos, productos, etc. Es evidente que si se llega a condicionar a los niños a producir respuestas conformes o esperadas, a exponer buenas preguntas se puede también condicionar a los niños a producir comportamientos originales. Todo depende del comportamiento que el maestro va a adoptar delante de los aportes de los niños.

La flexibilidad corresponde a la cantidad de desplazamiento de un mismo problema hacia otros aspectos. Mientras que algunos no pueden producir ideas más que en una dirección, bajo un aspecto de las cosas, otros pueden abrazar simultáneamente muchas facetas de una misma problemática. La riqueza de explotación de un tema estudiado en clase me parece ligado muy de cerca a la flexibilidad. La explotación de un problema es función del número de aspectos puestos en evidencia desde la partida.

La elaboración, es decir, la capacidad de reajustar los detalles de embellecimiento, de ampliar las preguntas o las aplicaciones, etc. parece dejada de lado en nuestro medio. Los niños trabajan sobre temas apasionantes, textos libres... y todo queda en plan. No se puede trabajar en desarrollar capacidades de elaboración y al mismo tiempo encerrar su enseñanza demenuzando en forma rígida el trabajo.

(*) Nota del traductor: El desarrollo del potencial intelectual, combinando elementos de información que contribuyen a la misma, por un proceso de juicio o concepto productivo divergente para formar una nueva síntesis de ideas, productos o actos... una de las maneras más efectivas de implantar el conocimiento...

La curiosidad se define por la capacidad de mirar alrededor de sí y estar intrigado. Es la capacidad de exponer preguntas, de interrogarse y de interrogar al universo que nos rodea. Los niños son los alteradores, ellos quieren saberlo todo. Sus preguntas nos molestan, nos desordenan. Estarán fuera de programa? Por el contrario ,ellas no desembocan en conocimientos sólidos y forzosamente a la medida del niño. Es todo un cambio de actitud en relación al conocimiento que permite a un maestro utilizar las preguntas del niño.

La disposición a correr riesgos y la voluntad de ensayar cosas difíciles parecen caracterizar a las personas creadoras. Las situaciones que presentamos a los niños en clase, les permiten correr riesgos, hundirse en pistas donde no se preveen los resultados? No se trata de preparar catástrofes. El rol del maestro será siempre aportar el soporte necesario para el progreso del niño. Nuestra escuela es muy rutinaria, juzgadora y castigadora para que el niño pueda conservar el deseo de correr riesgos. El porvenir es de aquellos que saben arriesgar inteligentemente.

La preferencia por la complejidad parece también una habilidad determinante en el funcionamiento de la creatividad. Un componente de la creatividad consiste en reorganizar en forma nueva y eficaz las cosas conocidas , los elementos de información, etc. Al presentar cosas simples ,migaja a migaja, se corre el riesgo de quitar al niño la posibilidad de reorganizar, de encontrar nuevas vías,etc. La enseñanza programada, en sus formas lineales, está lejos de favorecer esta habilidad.

Las habilidades mentales o procesos mentales que Williams se propone desarrollar no se refieren únicamente a un sector de la actividad humana, como las artes o la literatura, sino a todos.

La investigación científica como los dominios de expresión son sectores donde pueden aplicarse estos procesos del pensamiento-.

Todas las materias escolares deben permitir desarrollar estas habilidades.

Williams propone un modelo pedagógico tridimensional donde las materias escolares,cualesquiera que fueren, entran en acción con múltiples estrategias para producir el desarrollo de esos procesos que acabo de mencionar.

Esos procesos no son los únicos que dan cuenta de la creatividad,pero se los puede considerar como los más importantes. Habría que agregar otros procesos como los correspondientes al pensamiento evaluador y otros

que se encuentran, quizás, asociados al pensamiento convergente.Sea lo que fuere, se trata de un trabajo que aún queda por hacer.

El sugiere estrategias de intervención que el maestro puede utilizar para desarrollar uno u otro de los procesos. Esas estrategias son aproximaciones diferentes de un mismo problema y ponen en juego cosas diferentes

Así un maestro puede utilizar analogías para hacer avanzar a un niño. Preguntas provocadoras permiten ubicar al niño en un mundo donde tiene que reconstruirlo todo. Las habilidades de investigación son otras estrategias,etc.

Los estudios de Williams tienen la ventaja de ser fácilmente aplicables en clase. Los maestros pueden entrenarse gradualmente en crear o explotar situaciones, favoreciendo el desarrollo de habilidades mentales creadoras. Una vez más, la acción del maestro debe tener en cuenta los procesos mentales, sus objetivos primeros, y disciplinas donde esos procesos van a aplicarse, ya que en definitiva tal gestión del pensamiento debe terminar en conocimientos.

Afectivo y cognoscitivo

Quisiera señalar que los estudios sobre la creatividad parecen establecer un lazo entre las dimensiones afectivas y cognoscitivas del aprendizaje (21). Hasta ahora se ha disociado mucho esas dimensiones. Sin embargo Piaget, como Lewin,ligó siempre los dos aspectos, uno afectivo representando el elemento energético del aprendizaje, el otro cognoscitivo, el elemento estructurante,organizador.

Sobre la base de investigaciones sobre el comportamiento pedagógico y sobre la epistemología se puede exponer la hipótesis de que los componentes afectivos y cognoscitivos van en pareja y que ellos no son más que los dos reversos de un mismo fenómeno. Se puede preguntar,sin embargo, si es razonable cambiar los componentes afectivos de la clase (relaciones interpersonales, clima,etc...) sin cambiar al mismo tiempo las dimensiones cognoscitivas (formas de pensamiento,procesos mentales utilizados,etc) Tengo tendencia a creer que mientras se ataca a las dimensiones afectivas únicamente no se obtienen más que pocos resultados. Por el contrario, ciertas formas del pensamiento creador tales como las propuestas por Williams conducen casi automáticamente a transformaciones de aspectos afectivos de la clase. Todo depende del

(21) Williams , F.E. Creativity: a Bridge between the Cognitive and Affective Domains Symposium, Northern Illinois University, Dekalb, March 20-22,1969

grado de comprensión que tenga el maestro de los procesos en juego.

Permitir a los niños exponer problemas, buscar soluciones, formular hipótesis, evaluar, experimentar y elaborar sobre cada dimensión puesta en evidencia implica que se le tenga confianza, que se le rechace el conformismo, etc. Los procesos del pensamiento creador a menudo apelan a los procesos del pensamiento superior. Uno se encuentra delante de los niños más motivados, más interesados y más compenetrados. El resultado corresponde a aprendizajes más profundos y más estables.

El rol del maestro

Visto desde esta perspectiva, la enseñanza en la escuela elemental se vuelve en sí misma una especialidad más y más compleja. El maestro no es más un dispensador de conocimientos, un control, etc. Su rol consiste en crear situaciones nuevas que permitirán el desarrollo de todas las habilidades mentales de los niños. También debe organizar un medio pertinente donde los problemas podrán ser expuestos, tratados, y de donde podrán ser extraídos conocimientos significativos.

El tiempo de los métodos ha pasado. El maestro debe ser capaz de hacer frente a un conjunto de objetivos, y ser muy flexible para poder elegir las estrategias que son suceptibles de ser las más eficaces en un momento dado.

La animación

Pero tenemos los maestros lo que nos hace falta? Desde hace algunos años la moda está en la animación. La animación ha consistido sobre todo en reunir a los profesores, en hacerles discutir para que tengan conciencia de sus problemas, de sus dificultades, y que se aboquen colectivamente a actuar, a cambiar su acción, etc. Este trabajo es esencial, esto es evidente. Sin embargo, uno puede preguntarse si eso es suficiente.

La animación es un punto de partida, pero una vez tomada conciencia de ello, si la misma no es seguida de una instrumentación adecuada, deja a los maestros más lucidos en un estado de inseguridad paralizante, y crea en los otros una euforia poco constructiva.

Estamos ahora en una segunda fase, la de la animación que suministra a los maestros una comprensión más profunda del material humano sobre el cual trabajan y una instrumentación técnica más a punto. Dejar maestros despejados, deseosos de cambiar, sin medios para hacerlo puede ser catastrófico. A la larga, las diferencias muy grandes entre los niveles de

realización y los niveles de aspiración, resultan nefastos.

Los entrenamientos para maestros han sido puestos a punto por Taylor, Torrance, Williams ,etc y esos entrenamientos se mostraron muy eficaces. Tendremos necesidad de animadores bien instrumentados en lo que concierne al desarrollo de los procesos mentales, particularmente en comparación con la creatividad. En principio nos falta pensar en preparar esos animadores. A continuación podremos reunir a los maestros y continuar el cambio que habíamos comenzado.

Y si se debiese dar la razón a Freinet?

Las corrientes del pensamiento a las cuales he hecho alusión en este texto desembocan todas en un tipo de pedagogía que recuerda extrañamente a la pedagogía que propone Freinet. La dinámica de clases, las técnicas utilizadas recuerdan a lo que se proponía Freinet hace 40 años. Plagio? no. Se trata de una especie de redescubrimiento, pero hecho por los americanos esta vez, y a través de un camino de investigación científica.

No es necesario recordar las dificultades que han conocido Freinet y todos los militantes de la escuela nueva en Francia para implantar sus ideas. En nombre de la ciencia se ha ensayado destruirlas. Y he aquí que de 1960 a 1970 se ve aparecer un arsenal científico que sustenta todo el pensamiento intuitivo de un Freinet y que aún lo empuja más lejos.

No es la primera vez en pedagogía que se ve este desdoblamiento entre el trabajo de los que practican y el de los científicos. Ya a comienzos del siglo el plan Dalton, el método Winnetka y Dottrens pusieron al día la micro-graduación de la enseñanza y la auto-corrección. Paralelamente Skinner fundó la enseñanza programada sobre bases experimentales y científicas. Los empiristas al principio, luego los científicos prosiguieron las mismas vías sin conocerse y a menudo rechazándose mutuamente.

Vamos a continuar así? Me parece que la colaboración entre los científicos y los prácticos es ahora posible. Freinet no tenía más que pocos fundamentos teóricos y quién podría criticarlos, eso no era su papel. Por el contrario, al nivel de la aplicación fue aún más lejos. Sin duda Freinet había descubierto intuitivamente las pistas más profundas. Ahora que en 1970 poseemos explicaciones científicas mucho más satisfactorias, nos corresponde a nosotros, investigadores y prácticos trabajar juntos.